

ESSAI PRÉSENTÉ À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M.Sc.)

PAR
LYSANDRE LÉVEILLÉ

EFFICACITÉ DE L'APPROCHE CO-OP AUPRÈS DES ENFANTS AYANT UN
TROUBLE D'ACQUISITION DE LA COORDINATION : UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

DÉCEMBRE 2017

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de cet essai requiert son autorisation.

REMERCIEMENTS

J'aimerais tout d'abord remercier M. Pierre-Yves Therriault, mon directeur d'essai, pour le temps accordé à la lecture, à la critique et à la correction de mon projet d'intégration. Merci de m'avoir permis de me questionner sur mon projet, sans me donner des solutions toutes faites, mais plutôt en m'accompagnant dans mon cheminement intellectuel personnel. J'ai grandement apprécié votre flexibilité et votre confiance durant tout ce processus.

Un merci tout spécial à Mme Marie-Michèle Lord, chargée de cours au Département d'ergothérapie, pour son soutien et son implication dans le processus d'inscription à un colloque international. Ce fut une expérience très enrichissante professionnellement. Je veux aussi souligner le soutien financier du Décanat des études de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) qui, par une bourse d'aide à la diffusion, m'a permis de faire cette présentation à l'étranger.

J'aimerais remercier mes collègues du séminaire pour leurs suggestions et surtout pour leur soutien. Vous m'avez toutes inspirée à votre manière.

Finalement, un énorme merci à mon copain, ma famille et mes amis, qui, sans le savoir, m'ont permis de mener ce projet à terme. C'est en m'obligeant à m'arrêter parfois pour passer des moments ensemble que vous m'avez donné l'énergie pour m'y remettre quand la motivation n'y était plus.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	i
TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	vi
RÉSUMÉ	vii
1. INTRODUCTION	1
2. PROBLÉMATIQUE.....	2
2.1 Trouble d'acquisition de la coordination	2
2.2 TAC et ergothérapie	3
2.3 L'approche CO-OP	4
2.4 Objectif de recherche	7
3. CADRE MÉTHODOLOGIQUE	8
3.1 Posture épistémologique	8
3.2 Devis méthodologique.....	8
3.3 Stratégie de recherche	9
3.4 Évaluation de la qualité	9
3.5 Analyse des résultats	10
3.6 Critères de scientificité.....	10
3.7 Considérations éthiques.....	11
4. RÉSULTATS.....	12
4.1 Processus de sélection	12
4.2 Description des articles retenus.....	12
4.2.1 Types d'études.....	12
4.2.2 Participants	12
4.2.3 Modalités d'évaluation	17
4.2.4 Analyse des données	17
4.2.5 Intervention	17
4.3 Évaluation de la qualité des articles	18
4.4 Efficacité de l'approche CO-OP	18
4.4.1 Mesures pré-post intervention	18
4.4.2 Maintien.....	19

4.4.3 Transfert à d'autres activités	19
5. DISCUSSION ET CONCLUSION	20
5.1 Efficacité de l'approche CO-OP auprès des enfants ayant un TAC	20
5.2 Forces et limites de l'étude.....	21
5.3 Retombées possibles en pratique.....	22
5.4 Perspectives de recherche.....	22
RÉFÉRENCES	23
ANNEXE A STRATÉGIE DE RECHERCHE	27
ANNEXE B GRILLE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES ARTICLES	28
ANNEXE C NIVEAU D'ÉVIDENCE DES ARTICLES	30
ANNEXE D PROCESSUS DE SÉLECTION DES ARTICLES	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Tableau synthèse des données extraites des articles sélectionnés.....	13
Tableau 2. Stratégie de recherche documentaire dans les bases de données	27
Tableau 3. Grille d'évaluation de la qualité des articles.....	28
Tableau 4. Niveau d'évidence adapté de SIGN.....	30

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Modèle canadien du rendement occupationnel	5
Figure 2. Étapes de la revue systématique selon Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda (2014)	8
Figure 3. Processus de sélection des articles	31

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACE	Association canadienne des ergothérapeutes
APA	American Psychiatric Association
CO-OP	<i>Cognitive Orientation to daily Occupational Performance</i>
DSM-5	<i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i>
EACD	European Academy of Childhood Disability
GAS	<i>Goal Attainment Scale</i>
MCRO	Mesure canadienne du rendement occupationnel
PEGS	<i>Percieved Efficacy and Goal Setting system</i>
PQRS	<i>Performance Quality Rating Scale</i>
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
TAC	Trouble d'acquisition de la coordination
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières

RÉSUMÉ

Problématique L'approche CO-OP est un type d'intervention proposée en 2001 pour aider les enfants ayant un trouble d'acquisition de la coordination (TAC) à améliorer leur rendement occupationnel, c'est-à-dire la réalisation de leurs activités quotidiennes. Plusieurs recherches sont disponibles sur l'utilisation de l'approche CO-OP avec les enfants ayant un TAC, mais aucune revue critique de ces écrits n'a été faite jusqu'à maintenant. **Objectif** Le présent projet avait pour objectif de déterminer l'efficacité de l'approche CO-OP auprès d'enfants présentant un TAC, en ce qui concerne l'amélioration du rendement occupationnel. **Cadre méthodologique** Une revue systématique de la littérature a été effectuée dans plusieurs bases de données. **Résultats** Des 42 articles recensés, sept études évaluant l'effet de l'approche CO-OP sur le rendement occupationnel d'enfants ayant un TAC ont été sélectionnées pour la conduite de cette étude. **Discussion et conclusion** Les résultats suggèrent qu'effectivement, l'approche CO-OP semble efficace pour induire des changements positifs dans le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC. Les données font également émerger le potentiel du format intervention en groupe, qui, malgré qu'il diffère du protocole traditionnel proposé par les auteurs, offre des résultats similaires au format intervention en individuel. Le nombre restreint d'articles recensés, combiné à leur faible niveau d'évidence, limite la généralisation des résultats de cette étude. En ce sens, davantage de recherche sont nécessaires afin de pouvoir solidifier les évidences scientifiques actuelles sur celle-ci.

Mots-clés : trouble d'acquisition de la coordination, TAC, dyspraxie, approche CO-OP, rendement occupationnel, enfant.

ABSTRACT

Background CO-OP approach is an intervention approach proposed in 2001 to help children with developmental coordination disorder (DCD) in improving their occupational performance, namely carrying out daily activities. Many researches are available on the use of CO-OP with children with DCD, however, to date, no critical review of the literature has been made. **Objective** The aim of this study was to determine the effectiveness CO-OP in improving occupational performance of children with DCD. **Methods** A systematic review of literature was made in several databases. **Results** Of the 42 articles retrieved, seven studies, which examine the effect of CO-OP on the occupational performance of children with DCD, were selected for this review. **Discussion and conclusion** The results suggest that, indeed, CO-OP seems effective in improving occupational performance of children with DCD. Also, findings reveal that groups, even if differing from the traditional protocol, can be considered as a potential format in the administration of CO-OP, offering similar results as the individual format. The small number of articles included, combined with their low levels of evidence, limit the generalizability of the results. There is a need for higher level of evidence studies to support better the current scientific evidences on CO-OP.

Keywords : developmental coordination disorder, DCD, dyspraxia, CO-OP approach, occupational performance, children.

1. INTRODUCTION

Le trouble d'acquisition de la coordination (TAC) est un trouble neurodéveloppemental se manifestant par des habiletés motrices inférieures à ce qui est attendu pour l'âge (American Psychiatric Association [APA], 2013). Ce trouble affecte la qualité de vie des enfants, autant dans les domaines physique, psychologique et social (Zwicker, Harris, et Klassen, 2012). Par le passé, plusieurs approches de traitement ont été utilisées avec cette clientèle (Mandich, Polatajko, Macnab, et Miller, 2001). Toutefois, en 2001, une revue systématique soulève le manque d'évidence en lien avec l'efficacité des différentes interventions, notant par le fait même qu'aucune ne semble supérieure à une autre (Mandich, Polatajko, Macnab, et coll., 2001). En réponse à ce constat, une nouvelle approche, l'approche CO-OP, a été proposée par un groupe d'ergothérapeutes. Celle-ci vise à améliorer la performance des enfants ayant des difficultés motrices dans leurs activités quotidiennes. Depuis, celle-ci fut aussi largement étudiée et utilisée en pratique. Toutefois, à ce jour, il n'existe aucune revue systématique de la littérature qui vérifie l'efficacité de celle-ci auprès des enfants ayant un TAC.

En ce sens, l'objectif de ce projet d'intégration sera de déterminer, via une revue systématique de la littérature, si l'approche CO-OP est efficace pour améliorer le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC.

La problématique illustrera tout d'abord la pertinence du sujet, en abordant les concepts centraux de l'étude, soient le TAC, l'approche CO-OP et le rendement occupationnel, tout en discutant de l'état des connaissances. Par la suite, les méthodes utilisées pour cette revue systématique seront explicitées. Finalement, les résultats seront présentés, suivis d'une discussion visant à interpréter ceux-ci.

2. PROBLÉMATIQUE

La problématique a pour but de définir le sujet, de convaincre de la pertinence de l'étude et de justifier la manière dont le problème de recherche est abordé (Fortin et Gagnon, 2016). Dans la section suivante, les concepts à l'étude, soient l'approche CO-OP, le rendement occupationnel ainsi que le trouble d'acquisition de la coordination, seront présentés, ainsi que les relations existant entre ceux-ci. Suite à la revue de l'état des connaissances actuelles sur le sujet, l'objectif de la recherche sera exposé.

2.1 Trouble d'acquisition de la coordination

Selon le *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5) (APA, 2013), le TAC est un trouble neurodéveloppemental affectant l'acquisition et l'exécution des habiletés de coordination motrice se démontrant par une maladresse, de la lenteur et de l'imprécision. Malgré les opportunités qui ont été offertes aux enfants ayant un TAC, leur performance dans les tâches motrices est nettement sous le niveau attendu pour leur âge (APA, 2013), en lien avec des habiletés de motricité fine ou globale qui sont significativement plus faibles que celles de leurs pairs (Zwicker, Harris, et coll., 2012).

Les déficiences énoncées précédemment interfèrent significativement avec les activités quotidiennes dans les sphères familiale, sociale, scolaire et communautaire (APA, 2013). En effet, une revue systématique de Zwicker, Harris, et collaborateurs (2012) s'est penchée sur la littérature concernant l'impact du TAC sur la qualité de vie des enfants. Notamment, les auteurs rapportent que les enfants ayant un TAC vivent des difficultés sur le plan des soins personnels, de l'alimentation et de la réussite académique. Aussi, ils participent peu dans les sports, les loisirs et les jeux d'équipe en comparaison avec leurs pairs (APA, 2013; Zwicker, Harris, et coll., 2012). L'impact au niveau affectif n'est pas négligeable : les enfants ayant un TAC rapportent une faible estime de soi (APA, 2013), des sentiments d'efficacité personnelle et de compétence inférieurs à ceux de leurs pairs dans les domaines physiques et sociaux et présentent des niveaux plus élevés de dépression, d'anxiété et d'agressivité (Zwicker, Harris, et coll., 2012). Ils sont également plus à risque de vivre des expériences sociales négatives telles que le rejet et la solitude (Zwicker, Harris, et coll., 2012).

Il est estimé que 6 % des enfants d'âge scolaire sont atteints d'un TAC et que les garçons sont davantage touchés que les filles (APA, 2013; European Academy of Childhood Disability [EACD], 2011; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012). De plus, les difficultés énoncées semblent persister à l'adolescence et à l'âge adulte (APA, 2013; EACD, 2011; Zwicker, Missiuna, et coll., 2012).

2.2 TAC et ergothérapie

L'occupation, comme centralité de la pratique ergothérapique (Polatajko et coll., 2013), se définit, selon la Taxonomie du rendement occupationnel (TRO) comme « une activité ou un ensemble d'activités réalisées avec constance et régularité qui apporte une structure à laquelle des individus accordent une valeur et une signifiante » (Polatajko et coll., 2013, p.22). En d'autres mots, l'occupation se définit comme tout ce qu'une personne fait pour s'occuper.

À la lumière des résultats des études portant sur l'impact du TAC dans le quotidien, il est possible d'affirmer que la réalisation de l'ensemble des occupations de ces enfants peut être influencée par les manifestations de leur diagnostic (EACD, 2011; Zwicker, Harris, et coll., 2012; Zwicker, Missiuna, et coll., 2012). De par son champ de pratique, l'ergothérapeute se présente comme un professionnel de choix pour l'intervention auprès de cette clientèle. En effet, l'expertise de l'ergothérapeute quant à l'occupation et au rendement occupationnel lui permet de mettre en œuvre un plan d'intervention visant à faciliter l'occupation chez une variété de clientèles (Association canadienne des ergothérapeutes [ACE], 2012). De plus, le guide de pratique de l'EACD (2011) rapporte que l'ergothérapeute fait partie des trois professionnels qui devraient fournir des interventions auprès des enfants ayant un TAC.

Traditionnellement, les approches d'intervention utilisées avec les enfants ayant un TAC se concentraient majoritairement sur les déficits (*bottom-up*) avec la présomption que l'amélioration des composantes motrices se traduirait également par une amélioration du rendement dans les activités quotidiennes (Mandich, Polatajko, Macnab, et coll., 2001). Les interventions neurodéveloppementales ou basées sur l'intégration sensorielle en sont de bons exemples. Une revue systématique des écrits, conduite en 2001, met en doute l'efficacité de ces approches traditionnelles avec cette population (Mandich, Polatajko, Macnab, et coll., 2001). En effet, aucune évidence scientifique ne démontre que celles-ci contribuent à améliorer le

fonctionnement quotidien des enfants ayant un TAC (Mandich, Polatajko, Macnab, et coll., 2001). Les auteurs soulèvent le besoin d'une nouvelle approche d'intervention qui serait davantage centrée sur le rendement dans les activités (*top-down*), puisque certaines recherches tendent à démontrer que de telles approches seraient prometteuses auprès de la clientèle ayant un TAC (Mandich, Polatajko, Macnab, et coll., 2001).

2.3 L'approche CO-OP

En réponse à ce besoin, l'approche *Cognitive Orientation to daily Occupational Performance*, ou CO-OP, est proposée en 2001 par un groupe d'ergothérapeutes sous la forme d'une série de quatre articles subséquents à la revue systématique de Mandich, Polatajko, Macnab, et coll. (2001). Ceux-ci présentent les fondements théoriques (Missiuna, Mandich, Polatajko, et Malloy-Miller, 2001), les stratégies cognitives (Mandich, Polatajko, Missiuna, et Miller, 2001), les évidences (Polatajko, Mandich, Miller, et Macnab, 2001) et le protocole (Polatajko, Mandich, Missiuna, et coll., 2001) se rapportant à l'approche CO-OP. Cette approche fut ensuite publiée sous la forme d'une monographie en 2004 (Polatajko et Mandich, 2004).

L'approche CO-OP se base sur les théories issues de différentes disciplines dont les théories de l'apprentissage moteur, les théories cognitivo-comportementales et l'approche centrée sur le client (Missiuna et coll., 2001). Elle a comme moyen et but ultime le rendement occupationnel, c'est-à-dire « la capacité d'une personne de choisir, d'organiser et de s'adonner à des occupations significatives » (Law, Polatajko, Baptiste, et Townsend, 2002, p. 34), chez une clientèle présentant des difficultés motrices (Polatajko et Mandich, 2004). Plus précisément, tel que conceptualisé dans le Modèle canadien du rendement occupationnel (Law et coll., 2002), il s'agit du résultat de l'interaction dynamique entre la personne, l'occupation et l'environnement (Figure 1). L'analyse des problèmes d'exécution des enfants ayant un TAC se base ainsi sur ces trois concepts, soit la personne, l'environnement et l'occupation, où la recherche de solutions se fait par l'identification, parmi ces composantes, des sources d'échec (Polatajko et Mandich, 2004). Autrement dit, le Modèle canadien du rendement occupationnel permet d'analyser le rendement de l'enfant dans une occupation choisie selon les différents concepts, et ce, afin de déterminer quelles sont les raisons des difficultés vécues.

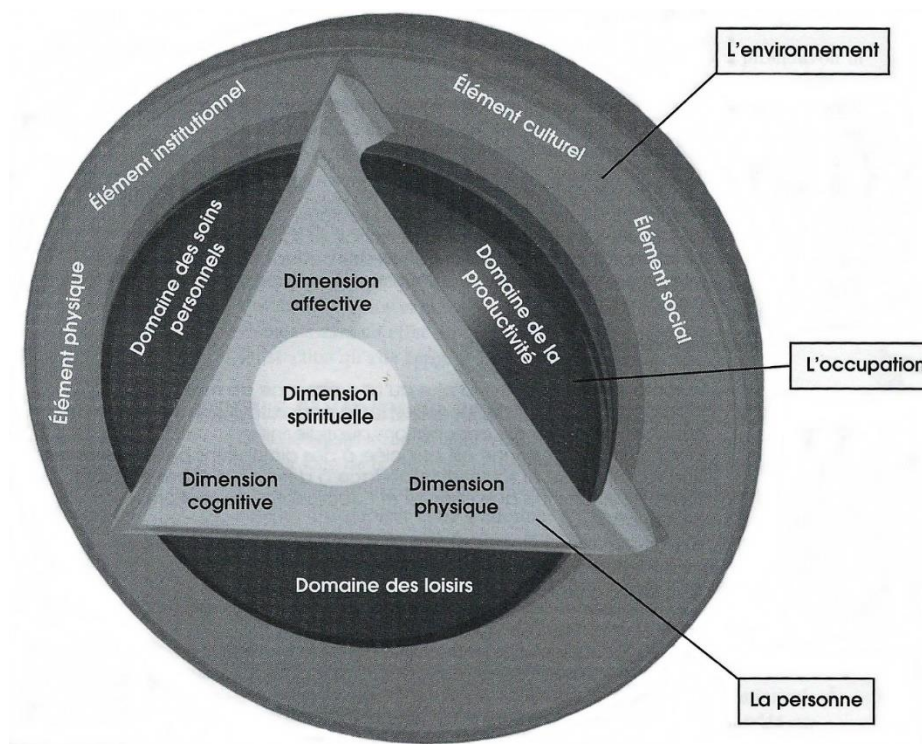


Figure 1. Modèle canadien du rendement occupationnel

Tiré de Law, M., Polatajko, H., Baptiste, S., et Townsend, E. (2002). Concepts de base de l'ergothérapie. Dans Association canadienne des ergothérapeutes (dir.), *Promouvoir l'occupation : une perspective de l'ergothérapie* (éd. rév., p. 36). Ottawa : CAOT Publications ACE. Reproduit avec l'autorisation de CAOT Publications ACE.

Pour arriver à améliorer le rendement occupationnel, le thérapeute qui utilise l'approche CO-OP enseigne à l'enfant la stratégie générale de résolution de problèmes BUT-PLAN-FAIT-VÉRIFIE, qui permet de s'autoévaluer (Polatajko, Mandich, Missiuna, et coll., 2001). Plus précisément, l'enfant identifie trois objectifs (BUT) et un PLAN pour les atteindre en collaboration avec le thérapeute. Ensuite, supporté par le thérapeute, il FAIT le plan établi et en VÉRIFIE l'atteinte. Il révisé son plan si nécessaire.

Le thérapeute utilise la découverte guidée, une méthode d'apprentissage où il amène l'enfant à trouver des solutions aux problèmes par lui-même, afin que l'enfant soit en mesure d'utiliser seul la stratégie BUT-PLAN-FAIT-VÉRIFIE. De même, l'analyse dyadique de la performance entre le thérapeute et l'enfant permet de mettre en lumière des raisons des échecs dans la performance et de trouver des stratégies spécifiques visant à surmonter celles-ci. Ultiment, il est souhaité qu'il en résulte l'atteinte des buts fixés, ainsi que la généralisation et

le transfert des apprentissages. Le protocole traditionnel se déroule en 12 rencontres : une rencontre préparatoire, 10 rencontres d'intervention et une rencontre finale.

L'implication des parents est importante pour assurer le maintien, la généralisation et le transfert des apprentissages auprès de l'enfant ayant un TAC et c'est pourquoi les thérapeutes doivent leur apprendre les grands principes de l'approche CO-OP (Polatajko, Mandich, Missiuna, et coll., 2001). Pour ce faire, les parents doivent observer la deuxième rencontre, où l'approche est apprise à l'enfant. Ensuite, ils sont encouragés à utiliser la stratégie avec l'enfant à la maison. De plus, ils doivent également observer minimalement deux autres sessions au choix. Des discussions concernant les devoirs à la maison sont faites au début de chaque rencontre.

Depuis 2001, l'approche CO-OP suscite un grand intérêt en recherche. Celle-ci fut particulièrement étudiée avec les enfants ayant un TAC, mais aussi appliquée à d'autres clientèles comme les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et des adultes ayant subi un traumatisme crânien ou un accident vasculaire cérébral (Scammell, Bates, Houldin, et Polatajko, 2016).

Durant les dernières années, deux études portant sur la comparaison d'interventions auprès des enfants ayant un TAC soulèvent des effets bénéfiques importants en faveur des approches orientées sur la performance dans les activités, comme l'approche CO-OP (Armstrong, 2012; Smits-Engelsman et coll., 2013). Également, le Guide de pratique de l'EACD recommande que les approches orientées sur les activités soient utilisées pour atteindre des objectifs précis avec ces enfants (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko, et Wilson, 2012).

Toutefois, jusqu'à dernièrement, aucune étude ne visait à effectuer une revue de la littérature sur l'approche CO-OP spécifiquement. En effet, une récente étude de portée de Scammell et collaborateurs (2016) a permis de connaître l'étendue et la nature de la littérature portant sur l'approche CO-OP. Les résultats sont prometteurs : 26 articles sur 27 rapportent des effets positifs sur la performance des participants de différentes clientèles. Les auteurs de cet article concluent à la nécessité de conduire une revue systématique de la littérature sur l'approche CO-OP, incluant une évaluation critique des articles recensés.

Dans l'optique d'obtenir des résultats pouvant aider à guider la pratique clinique, le présent projet portera uniquement sur la population d'enfants ayant un TAC. D'ailleurs, puisque c'est spécifiquement pour cette population que cette dernière a été développée et qu'il y a une plus grande étendue de la littérature concernant l'efficacité de l'approche avec celle-ci, les enfants ayant un TAC sont un choix tout naturel dans la conduite de ce type d'étude.

2.4 Objectif de recherche

Un regard critique d'ensemble sera posé sur l'efficacité de l'approche CO-OP auprès de sa clientèle originale. L'efficacité est définie ici comme le fait d'améliorer le rendement occupationnel, puisqu'il s'agit du principal objectif de l'approche. En ce sens, afin de répondre aux lacunes dans les connaissances actuelles sur l'utilisation de l'approche CO-OP auprès d'une clientèle d'enfants ayant un TAC, le présent projet aura pour objectif de déterminer si l'approche CO-OP est efficace pour améliorer le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC.

3. CADRE MÉTHODOLOGIQUE

La phase méthodologique explicite les moyens qui seront entrepris afin de répondre à l'objectif de la recherche (Fortin et Gagnon, 2016), soit de déterminer l'efficacité de l'approche CO-OP pour améliorer le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC. Pour ce faire, la posture épistémologique et le devis de recherche seront tout d'abord présentés. Ensuite, il sera question de la méthode de collecte de données ainsi que l'analyse des résultats. Finalement, les critères de scientificité et les considérations éthiques seront discutés.

3.1 Posture épistémologique

L'essai suivant se basera sur un paradigme interprétatif qui implique d'aborder l'étude du sujet sous l'angle de la recherche qualitative (Fortin et Gagnon, 2016). Cette posture épistémologique a comme visée, via le raisonnement inductif, de décrire et de comprendre des phénomènes à l'étude en faisant émerger des thèmes et des catégories (Fortin et Gagnon, 2016).

3.2 Devis méthodologique

Dans cette optique, le devis retenu pour cette recherche est une revue systématique, telle que décrite par Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda (2014), qui consiste en une activité de recherche qui vise à repérer, évaluer et synthétiser des données scientifiques disponibles sur un sujet. Cette méthode est utile pour formuler des recommandations en lien avec les meilleures pratiques dans un domaine particulier et aider à la prise de décision clinique (Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda, 2014). Les étapes qui constituent la revue systématique sont présentées à la Figure 2. Puisque le projet a pour objectif de déterminer si l'approche CO-OP est une approche efficace pour l'intervention avec les enfants ayant un TAC, la revue systématique se présente comme la méthode à utiliser pour cet essai.

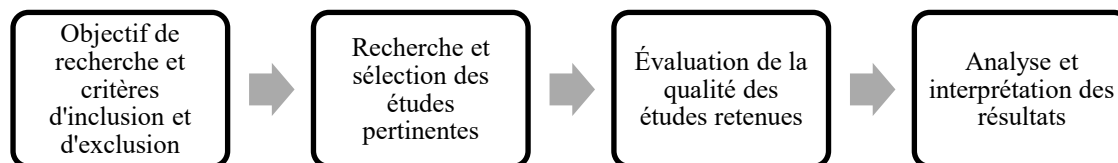


Figure 2. Étapes de la revue systématique selon Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda (2014)

3.3 Stratégie de recherche

Afin d'identifier les articles pertinents à la revue systématique, les bases de données Academic Search Complete, CINAHL, ERIC, Medline, PsycINFO, Science Direct, Scopus et Sport Discus ont été consultées puisqu'il s'agit des principales bases de données pertinentes pour le sujet de cet essai. La stratégie de recherche présentée à l'Annexe A a été élaborée avec l'appui d'une bibliothécaire de l'UQTR. Les mots-clés ont été développés et vérifiés à l'aide des thésaurus des bases de données. Des recherches manuelles dans les références et dans Google Scholar ont également été faites afin de s'assurer que tous les articles pertinents avaient été repérés.

Les articles ont ensuite été soumis à un processus de sélection, afin de s'assurer qu'ils répondent aux critères établis. Ils devaient être disponibles en français ou en anglais, puis publiés depuis 1991 dans une revue évaluée par les pairs, puisque c'est à ce moment que les recherches sur l'approche CO-OP ont débuté. L'article devait être une étude expérimentale qui utilisait l'approche CO-OP comme intervention auprès d'enfants de tous âges ayant un diagnostic de TAC, puis mesurait son efficacité en fonction du rendement occupationnel. Les articles qui utilisaient l'approche CO-OP avec d'autres populations ou qui comparaient l'efficacité de celle-ci avec d'autres types d'intervention étaient exclus.

3.4 Évaluation de la qualité

Afin de vérifier la robustesse des preuves scientifiques, les articles ont été évalués en fonction de leur qualité et de leur niveau d'évidence. La qualité des articles a été évaluée à l'aide de la Grille d'évaluation de la qualité des études proposée par Law et MacDermid (2014, p. 393-394) (voir Annexe B), puisque celle-ci est conçue afin d'évaluer des études qui examinent une intervention particulière telle que l'approche CO-OP. L'utilisation de la même grille pour toutes les études permet de les comparer entre elles en termes de qualité.

Le niveau d'évidence, quant à lui, a été attribué en fonction du devis et de la qualité de l'étude, en se basant sur l'échelle proposée par le Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (2015, p.16) présentée à l'Annexe C.

3.5 Analyse des résultats

Tel que décrit par Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda (2014), la synthèse narrative comporte trois étapes : organisation en catégories logiques, analyse de résultats selon les catégories et synthèse transversale des résultats. Pour ce projet, les données des articles retenus ont été extraites dans un tableau synthèse qui regroupe en catégories les différents éléments d'une étude (objectif, méthode, population, intervention, résultats, qualité, niveau d'évidence). Ce tableau synthèse permet de bien comparer les études entre elles. Par la suite, une synthèse transversale sera faite afin de faire ressortir les connaissances actuellement disponibles sur l'efficacité de l'approche CO-OP chez les enfants ayant un TAC.

3.6 Critères de scientificité

L'essai s'appuie sur certains principes afin d'assurer la scientificité de la recherche. Tout d'abord, afin de s'assurer de la crédibilité de la recherche, c'est-à-dire que les résultats sont le reflet de la réalité (Fortin et Gagnon, 2016), le processus de recherche est systématisé. En effet, le fait d'avoir recours à une stratégie de recherche validée par une bibliothécaire permet de s'assurer que la plupart des articles pertinents auront été trouvés, et ainsi que le plus grand nombre de données disponibles sur le sujet soient considérées.

Ensuite, le fait de détailler le contexte et la population (critères de sélection) auquel s'intéresse la recherche assure que les conclusions de cette recension pourraient être appliquées dans différents contextes, ce qui réfère à la transférabilité (Fortin et Gagnon, 2016). Ainsi, le lecteur pourra porter un jugement sur l'applicabilité des résultats dans un autre contexte.

De plus, la fiabilité de la recherche, soit la stabilité et la constance des données dans le temps (Fortin et Gagnon, 2016), est assurée par l'utilisation d'un outil d'analyse des résultats, le tableau synthèse des articles, qui permet d'extraire et d'analyser toujours de la même façon les mêmes informations. Aussi, l'essai est révisé par le directeur de recherche ainsi que par un expert externe au projet, ce qui permet de vérifier la solidité des conclusions.

Finalement, cet outil d'analyse, tout comme l'utilisation de la même grille d'évaluation de la qualité pour tous les articles, assure également la confirmabilité de l'étude, c'est-à-dire l'objectivité de celle-ci (Fortin et Gagnon, 2016).

3.7 Considérations éthiques

Puisqu'une revue systématique de la littérature se base uniquement sur l'analyse de la littérature sur un sujet et n'implique aucun animal, humain, risque biologique ou matières dangereuses, la certification éthique n'était pas nécessaire à la conduite de cette recherche (Décanat de la recherche et de la création, s.d.).

4. RÉSULTATS

Dans cette section, le processus de sélection des articles retenus pour la revue systématique, ainsi qu'une description de ceux-ci sera présentée. La qualité de ceux-ci sera ensuite abordée. Finalement, l'analyse des résultats des articles concernant l'efficacité de l'approche CO-OP pour améliorer le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC sera présentée.

4.1 Processus de sélection

La recherche documentaire a été faite en mai 2017 selon la procédure présentée précédemment. Au total, 122 sources ont été repérées dans les données, dont sept ont été sélectionnées pour la revue systématique. Le processus de sélection détaillé des articles se trouve à l'Annexe D.

4.2 Description des articles retenus

Comme mentionné précédemment, les données des articles ont été extraites un tableau synthèse (Tableau 1) afin de permettre la comparaison de celles-ci entre elles. Une synthèse narrative de ce tableau suit ci-dessous.

4.2.1 Types d'études

Des sept articles retenus, quatre sont des études de cas multiples (Capistran et Martini, 2016; Martini et Polatajko, 1998; Taylor, Fayed, et Mandich, 2007; Ward et Rodger, 2004) et trois sont des études avant-après à groupe unique (Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015). Par conséquent, ceux-ci sont tous de niveau d'évidence de 3 selon l'échelle de SIGN (2015), qui correspond à un faible niveau d'évidence.

4.2.2 Participants

Les participants aux études étaient âgés entre 5-12 ans. La majorité des participants avaient entre 7-12 ans (Capistran et Martini, 2016; Chan, 2007; Martini et Polatajko, 1998; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015), mais deux études se sont intéressées à une clientèle plus jeune, soit entre 5-7 ans (Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004).

Tableau 1.
Tableau synthèse des données extraites des articles sélectionnés

Article	But	Méthodologie	Participants	Intervention	Résultats	Évaluation de la qualité selon Law et MacDermid (2014)	Niveau d'évidence
Capistran et Martini (2016)	Déterminer si l'approche CO-OP traditionnelle améliore le rendement occupationnel dans les activités sélectionnées, si cette amélioration se transfère dans d'autres activités. Déterminer les changements dans le rendement perçu et la satisfaction.	étude de cas multiples T ₀ ^{**} , T _i ^{**} , T _p ^{**} , T _s ^{**} analyses statistiques descriptives et inférentielles	n=4 7-11 ans 3G*, 1F* TAC comorbidité (TDAH, trouble du langage) chez tous les participants	CO-OP traditionnel 10 rencontres hebdomadaires de 1 h Format individuel Buts identifiés par l'enfant Parents présents à la première session et à deux autres sessions Devoirs donnés à la maison	PQRS ¹ (T ₀ , T _i , T _p , T _s) rendement : • Tendance à l'amélioration générale • Amélioration significative à T _p pour 10/12 buts et à T _s pour 11/12 buts • Transfert : Amélioration significative pour 2/4 participants à T _{i,p,s} pour les autres activités non pratiquées MCRO ² (T ₀ , T _p , T _s), rendement : • Amélioration significative à T _p pour 11/12 buts et à T _s pour 10/12 buts • Transfert : Amélioration significative pour 1/4 participant à T _p et T _s pour les autres activités non pratiquées	Score : 56% Limites : petit échantillon, peu répétitions des activités, niveau d'implication parentale impossible à contrôler, pas d'aveuglement de l'évaluateur, pas de groupe de comparaison	3

3

Ward et Rodger (2004)	Vérifier l'utilité de l'approche CO-OP avec des enfants de 5-7 ans. Décrire le type de stratégies utilisées par ces enfants.	étude de cas multiples T ₀ , T _p analyses statistiques descriptives	n=2 6 ans 2G TAC	CO-OP modifié 10 rencontres bihebdomadaires de 1h Format individuel Buts identifiés par l'enfant en collaboration avec le parent Implication du parent non discutée, sauf mention d'enseignement à ceux-ci	Il y a eu une amélioration dans le rendement du MCRO pour les deux participants. • Participant 1 : T ₀ = 2,3 et T _p = 6,0 • Participant 2 : T ₀ = 2,6 et T _p = 7,2 Des facteurs reliés à l'enfant (attention, motivation) peuvent influencer le déroulement de l'intervention.	Score : 44% Limites : petit échantillon, pas de mesure de suivi, pas de groupe de comparaison, pas de mesure de signifiante statistique des résultats	3
Zwicker et collaborateurs (2015)	Vérifier l'efficacité d'un camp d'été pour améliorer les objectifs fonctionnels choisis par les enfants, leur sentiment d'efficacité et leur participation dans l'activité physique pour des enfants ayant un TAC.	étude avant-après à groupe unique (devis mixte, seule la phase quantitative est utilisée ici) T ₀ , T _p analyses statistiques inférentielles	n=11 7-12 ans 9G, 2F TAC	CO-OP modifié Camp d'été d'une durée de 2 semaines où les enfants participent à une variété d'activités de groupe. Les participants ont chacun 4 sessions de 1h30 individuelles pour pratiquer un but choisi. Pas d'implication de la famille	Amélioration significative dans le rendement du MCRO pour tous les participants (p = 0,003) : T ₀ \bar{x} 4,6; T _p \bar{x} 8,9. Pas de changements significatifs dans les scores du PEGS ⁵ (parents et enfants). Les enfants ont tendance à se donner un score plus élevé que les parents.	Score : 58% Limites : petit échantillon, pas de mesure de suivi, pas de groupe de comparaison, pas assez d'informations pour pouvoir reproduire l'intervention	3

* G = garçon, F = fille

** Temps de mesure : T₀ = avant l'intervention, T_i = durant l'intervention, T_p = post-intervention, T_s = suivi

¹Performance Quality Rating Scale ²Mesure Canadienne du Rendement Occupationnel ³Classification internationale du handicap ⁴Goal Attainment Scale

⁵Percieved Efficacy and Goal Setting system

Trois études se sont intéressées uniquement aux enfants de sexe masculin (Taylor et coll., 2007; Thornton et coll., 2016; Ward et Rodger, 2004), alors que les autres études avaient aussi des participantes féminines.

La taille des échantillons variait entre deux et vingt enfants, ayant pour la plupart six participants ou moins (Capistran et Martini, 2016; Chan, 2007; Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004).

4.2.3 Modalités d'évaluation

Quatre articles ont fait uniquement des mesures pré-post intervention (Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Ward et Rodger, 2004; Zwicker et coll., 2015), alors que deux ont inclus également une mesure durant l'intervention (Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007) et qu'un seul a fait une mesure de suivi (Capistran et Martini, 2016).

Les outils d'évaluation utilisés seront présentés dans la section 4.4, qui aborde les résultats concernant l'effet de l'approche CO-OP sur le rendement occupationnel.

4.2.4 Analyse des données

Quatre articles ont analysé les données à l'aide de statistiques descriptives (Capistran et Martini, 2016; Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004). Celles-ci consistaient majoritairement à présenter les données sous forme de tableaux et de graphiques afin d'en faire l'analyse. Afin de mesurer la signifiante des résultats, quatre études ont plutôt utilisé des statistiques inférentielles (Capistran et Martini, 2016; Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015).

4.2.5 Intervention

Deux articles ont effectué l'approche CO-OP selon un protocole traditionnel, tel que décrit dans les articles primaires (Capistran et Martini, 2016; Martini et Polatajko, 1998). Les cinq autres articles ont effectué des modifications. Principalement, les modifications consistaient à faire l'intervention en format groupe (Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015) ou identifier les buts en collaboration avec le parent (Taylor et coll., 2007; Thornton et coll., 2016; Ward et Rodger, 2004). Sinon, la durée et la fréquence des séances variaient également (Chan, 2007; Zwicker et coll., 2015).

4.3 Évaluation de la qualité des articles

Des sept études sélectionnées, six obtiennent un score se situant entre 44-56 % (Capistran et Martini, 2016; Chan, 2007; Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004; Zwicker et coll., 2015) selon la grille de Law et MacDermid (2014, p. 393-394). Toujours selon la même grille, un article se démarque avec une note de 74 % (Thornton et coll., 2016).

Les faiblesses des différentes études sont assez similaires. Dans l'ensemble, aucun des articles n'a de groupe de comparaison. De plus, la plupart n'effectuent pas de statistiques inférentielles qui permettraient de connaître la signifiante des résultats (Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004). Mais encore, les échantillons sont assez restreints. Finalement, une seule étude incorpore une mesure de suivi des résultats, qui permet d'avoir un aperçu du maintien des acquis suite à l'intervention (Capistran et Martini, 2016).

4.4 Efficacité de l'approche CO-OP

4.4.1 Mesures pré-post intervention

Tout d'abord, toutes les études ont évalué l'efficacité de l'approche CO-OP en regard des changements dans le rendement occupationnel perçu par l'enfant, ou par l'enfant et son parent, avec la Mesure canadienne du rendement occupationnel (MCRO) (Law et coll., 1991). L'étude de Capistran et Martini (2016) rapporte une amélioration significative du rendement occupationnel post-intervention à la MCRO pour onze sur douze buts identifiés. Les résultats des articles faisant appel à des mesures de signifiante statistique des résultats indiquent une amélioration moyenne significative au rendement de la MCRO (Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015), tandis que les autres études suggèrent une tendance à l'amélioration générale auprès de leur échantillon (Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007; Ward et Rodger, 2004).

Ensuite, trois études cherchent à évaluer les changements dans le rendement occupationnel tel que perçu par le thérapeute à l'aide du *Performance Quality Rating Scale* (PQRS), un outil développé spécifiquement pour l'approche CO-OP, afin de compléter la MCRO avec des mesures objectives (Martini et Polatajko, 1998). Deux articles rapportent que les enfants ont démontré une tendance générale à l'amélioration suite à l'intervention selon

l'approche CO-OP (Martini et Polatajko, 1998; Taylor et coll., 2007). L'étude de Capistran et Martini (2016), quant à elle, indique une amélioration significative à dix activités sur douze.

Un article a tenté d'objectiver les changements dans le rendement occupationnel en utilisant le *Goal Attainment Scale* (GAS), un outil évaluant l'atteinte des buts (Kiresuk et Sherman, 1968). Les participants de l'étude de Thornton et collaborateurs (2016) ont eu une amélioration significative dans leurs scores au GAS post-intervention.

4.4.2 Maintien

Seule l'étude de Capistran et Martini (2016) a intégré des évaluations de maintien des acquis avec une mesure de suivi. Les résultats montrent une amélioration significative dans le rendement occupationnel de la MCRO lors du suivi pour dix activités sélectionnées sur douze par rapport à la mesure avant l'intervention. Les deux autres activités ont connu des régressions après la mesure post-intervention. Pour le PQRS, une amélioration significative est notée pour onze activités sur douze au suivi. Les changements pour l'autre activité ne sont pas significatifs.

4.4.3 Transfert à d'autres activités

Deux articles ont voulu évaluer le transfert des résultats de l'approche CO-OP à d'autres activités. Ainsi, les scores à la MCRO pour des activités identifiées comme difficiles, mais qui n'ont pas été travaillées en intervention, sont significativement supérieurs aux mesures post-intervention et de suivi pour un participant de l'étude de Capistran et Martini (2016). Les résultats du PQRS, quant à lui, le sont pour deux participants (Capistran et Martini, 2016). L'étude de Zwicker et collaborateurs (2015), quant à elle, a choisi le *Perceived Efficacy and Goal Setting system* (PEGS) (Missiuna, Pollock, et Law, 2004) afin de vérifier si les apprentissages se transfèrent à d'autres activités, puisque cet outil évalue le rendement dans 24 tâches de la vie quotidienne. Les résultats de l'étude ne rapportent aucun changement significatif dans les scores du PEGS.

5. DISCUSSION ET CONCLUSION

L'objectif de la recherche était de déterminer si l'approche CO-OP est une approche efficace pour améliorer le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC. Pour ce faire, une revue systématique de la littérature a été réalisée. Cette section aura pour objectif de répondre à l'objectif de la recherche de façon critique. Pour ce faire, les résultats seront examinés afin de les interpréter. Des recommandations seront émises en lien avec la recherche et la pratique. Finalement, les forces et limites de l'essai seront présentées. Des liens avec le cadre conceptuel et avec d'autres écrits scientifiques seront faits tout au long de cette discussion.

5.1 Efficacité de l'approche CO-OP auprès des enfants ayant un TAC

Les résultats des sept études sélectionnées sont prometteurs. En effet, il est observé une tendance à l'amélioration du rendement occupationnel, et ce, autant par des mesures objectives que subjectives. De plus, les études qui ont effectué des statistiques inférentielles rapportent que ces changements sont significatifs. Malgré que ces résultats soient encourageants, le faible niveau d'évidence et la faible qualité des articles empêchent de tirer des conclusions solides sur l'efficacité de cette approche. Ces résultats sont congruents avec ceux de Polatajko et Cantin (2010) qui, dans leur revue systématique sur l'efficacité d'interventions ergothérapiques auprès d'enfants et d'adolescents ayant des difficultés avec le traitement et l'intégration des informations sensorielles, rapportent des évidences convergentes quant à l'efficacité de l'approche CO-OP auprès des enfants ayant un TAC. Les auteurs rapportent également un manque d'articles de haut niveau d'évidence à ce sujet.

Le fait que plusieurs études ont fait l'approche CO-OP en format groupe (Chan, 2007; Thornton et coll., 2016; Zwicker et coll., 2015) et que les résultats ne diffèrent pas des études faites en format individuel suggère que cette façon de faire peut être adéquate pour l'intervention. Ces résultats sont congruents avec l'étude d'Anderson, Wilson, et Williams (2017), une revue de littérature mixte sur l'approche CO-OP en format groupe, qui conclut que cette façon de faire peut bénéficier aux enfants ayant un TAC. Mais encore, cette étude, de par sa nature mixte impliquant une analyse thématique qualitative, ajoute que la formation du groupe doit être préférablement faite en associant des enfants ayant des buts et des habiletés verbales

similaires, afin de promouvoir une meilleure estime de soi et un plus grand accomplissement, sans négliger le sentiment d'appartenance qui émane du groupe.

Concernant le maintien et le transfert des acquis sur le plan du rendement occupationnel, les résultats ne permettent pas d'émettre de conclusion. Malgré des améliorations significatives qui se maintiennent au suivi pour la majorité des buts, certaines activités présentent plutôt des régressions après la fin de l'intervention. Pour ce qui est du transfert, certains résultats démontrent une amélioration significative à d'autres activités qui n'ont pas été pratiquées, mais la majorité des changements demeurent non significatifs. Ces résultats pourraient s'expliquer, entre autres, par l'impossibilité de contrôler l'implication parentale en dehors des heures de thérapies. Tout comme le soulignent Anderson et collaborateurs (2017) l'implication parentale est un facteur central au succès de la généralisation et du transfert dans la vie quotidienne.

5.2 Forces et limites de l'étude

La principale force de ce projet est sa méthodologie rigoureuse. Cependant, quelques limites subsistent. En effet, une seule personne a effectué le processus de sélection, d'extraction et d'analyse et d'évaluation des articles donnés, alors que deux sont recommandés dans la méthode de Bertrand, L'Espérance et Flores Aranda (2014), ce qui pourrait avoir constitué un biais de lecture. Ensuite, le nombre de sources retenues est assez restreint en raison de critères de sélection précis, ce qui limite la généralisation des résultats. En effet, les études pilotes pour l'approche CO-OP, qui ont été faites dans les années 1990, ont été exclues de la revue systématique en raison du type d'écrit (mémoire de maîtrise, résumé) malgré qu'elles présentaient des résultats intéressants. Les langues sélectionnées ont probablement aussi contribué à réduire le nombre d'articles. De plus, il est possible que certaines sources documentaires n'aient pas été répertoriées en raison de la stratégie de recherche utilisée. Toutefois, plusieurs synonymes ont été utilisés afin de générer le plus de résultats possibles. Finalement, les articles retenus sont de faible niveau d'évidence et n'obtiennent pas des scores élevés de qualité, ce qui limite la portée des résultats.

Il est important de mentionner un obstacle à l'analyse des résultats, qui s'est présenté en cours de route. Le vocabulaire utilisé par les auteurs pour désigner le rendement occupationnel varie selon les articles. Un exemple qui illustre bien ceci est l'étude de Thornton et

collaborateurs (2016) dont le vocabulaire était tiré de la Classification internationale du handicap (CIF), qui parle plutôt de participation. Étant donné que le concept de participation n'est pas inhérent à l'approche CO-OP, une inférence a été faite afin de relier ce concept à celui du rendement occupationnel, ce qui pourrait constituer une limite supplémentaire à l'étude.

En contrepartie, cette revue systématique présente l'état actuel des connaissances sur les effets de l'approche CO-OP sur le rendement occupationnel des enfants ayant un TAC. Par conséquent, elle offre des pistes intéressantes pour les praticiens et pour les chercheurs.

5.3 Retombées possibles en pratique

Malgré qu'il est, pour l'instant, impossible de parler de pratique probante, les évidences actuelles supportent l'intégration de cette approche à la pratique des ergothérapeutes auprès des enfants ayant un TAC, afin d'améliorer le rendement occupationnel de ceux-ci.

En regard des résultats des différentes études, l'intervention en groupe peut être une manière adéquate d'administrer une intervention selon l'approche CO-OP avec une clientèle ayant un TAC, mais sans oublier de former celui-ci selon les buts communs aux enfants.

5.4 Perspectives de recherche

À ce moment, davantage de recherche de plus haut niveau d'évidence et de plus haute qualité, dont notamment des études randomisées avec des groupes de comparaison et des échantillons de plus grande taille, sont nécessaires afin de pouvoir généraliser les résultats de celles-ci. Selon les études recensées, les résultats pour cette approche sont encourageants, ce qui souligne le besoin de poursuivre la recherche plus loin que les études de cas multiples et les devis avant-après à groupe unique.

RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5^e éd.). Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- Anderson, L., Wilson, J., et Williams, G. (2017). Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) as group therapy for children living with motor coordination difficulties: An integrated literature review. *Australian Occupational Therapy Journal*, 64(2), 170-184. <http://dx.doi.org/10.1111/1440-1630.12333>
- Armstrong, D. (2012). Examining the evidence for interventions with children with developmental coordination disorder. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(12), 532-540. <http://dx.doi.org/10.4276/030802212X13548955545413>
- Association canadienne des ergothérapeutes. (2012). *Profil de la pratique des ergothérapeutes au Canada* (3^e éd.). Ottawa, Ontario : CAOT Publications ACE.
- Bertrand, K., L'Espérance, N., & Flores Aranda, J. (2014). La méthode de la revue systématique : illustration provenant du domaine de la toxicomanie et des troubles mentaux concomitants chez les jeunes. Dans M. Corbière & N. Larivière (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes : dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé* (p.145-166). Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Blank, R., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H. J., et Wilson, P. (2012). European Academy for Childhood Disability (EACD): Recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(1), 54-93.
- Capistran, J., et Martini, R. (2016). Exploring inter-task transfer following a CO-OP approach with four children with DCD: A single subject multiple baseline design. *Human Movement Science*, 49(2016), 277-290. <http://dx.doi.org/10.1016/j.humov.2016.07.004>
- Chan, D. Y. K. (2007). The application of Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) in children with developmental coordination disorder (DCD) in Hong Kong: A pilot study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 17(2), 39-44. [http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/S1569-1861\(08\)70002-0](http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/S1569-1861(08)70002-0)
- Décanat de la recherche et de la création. (s.d.). Certification éthique. Page consultée à https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw031?owa_no_site=1867&owa_no_fiche=34&owa_apercu=N&owa_imprimable=N&owa_bottin=

- European Academy of Childhood Disability. (2011). *EACD Recommendations: Definition, diagnosis, assessment and intervention of developmental coordination disorder (DCD)*. Repéré à <http://www.eacd.org/publications.php>
- Fortin, M.-F., et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3^e éd.). Montréal, Québec : Chenelière Éducation.
- Kiresuk, T. J., et Sherman, R. E. (1968). Goal attainment scaling: A general method for evaluating comprehensive community mental health programs. *Community Mental Health Journal*, 4(6), 443-453.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell-Opzoomer, A., McColl, M. A., Polatajko, H., et Pollock, N. (1991). *Mesure canadienne du rendement occupationnel*. Toronto, Ontario : CAOT Publications ACE.
- Law, M., Polatajko, H., Baptiste, S., et Townsend, E. (2002). Concepts de base de l'ergothérapie. Dans Association canadienne des ergothérapeutes (dir.), *Promouvoir l'occupation : une perspective de l'ergothérapie* (éd. révisée, p. 33-64). Ottawa, Ontario : CAOT Publications ACE.
- Law, M. C., et MacDermid, J. (2014). *Evidence-based rehabilitation: A guide to practice* (3^e éd.). Thorofare, NJ : Slack Incorporated.
- Mandich, A. D., Polatajko, H. J., Macnab, J. J., et Miller, L. T. (2001). Treatment of children with developmental coordination disorder: What is the evidence ? *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20(2-3), 51-68. http://dx.doi.org/10.1080/J006v20n02_04
- Mandich, A. D., Polatajko, H. J., Missiuna, C., et Miller, L. T. (2001). Cognitive strategies and motor performance in children with developmental coordination disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20(2-3), 125-143. http://dx.doi.org/10.1080/J006v20n02_08
- Martini, R., et Polatajko, J. (1998). Verbal self-guidance as a treatment approach for children with developmental coordination disorder: A systematic replication study. *Occupational Therapy Journal of Research*, 18(4), 157-181.
- Missiuna, C., Mandich, A. D., Polatajko, H. J., et Malloy-Miller, T. (2001). Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP) : Part I - Theoretical

- foundations. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20(2-3), 69-81. http://dx.doi.org/10.1080/J006v20n02_05
- Missiuna, C., Pollock, N., et Law, M. (2004). *Percieved efficacy and goal setting system (PEGS)*. San Antonio, TX : Psychological Assessment.
- Polatajko, H. J., et Cantin, N. (2010). Exploring the effectiveness of occupational therapy interventions, other than the sensory integration approach, with children and adolescents experiencing difficulty processing and integrating sensory information. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 415.
- Polatajko, H. J., Davis, J., Stewart, D., Cantin, N., Amoroso, B., Purdie, L., et Zimmerman, D. (2013). Préciser le domaine primordial d'intérêt : l'occupation comme centralité. Dans E. A. Townsend et H. J. Polatajko (dir.), *Habiliter à l'occupation : faire avancer la perspective ergothérapique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2^e éd., version française Noémi Cantin, p. 15-44). Ottawa, Ontario : CAOT Publications ACE.
- Polatajko, H. J., et Mandich, A. D. (2004). *Enabling occupation in children: The Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) Approach*. Ottawa, Ontario : CAOT Publication ACE.
- Polatajko, H. J., Mandich, A. D., Miller, L. T., et Macnab, J. J. (2001). Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): Part II - The evidence. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20(2-3), 83-106. http://dx.doi.org/10.1080/J006v20n02_06
- Polatajko, H. J., Mandich, A. D., Missiuna, C., Miller, L. T., Macnab, J. J., Malloy-Miller, T., et Kinsella, E. A. (2001). Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP): Part III - The protocol in brief. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20(2-3), 107-123. http://dx.doi.org/10.1080/J006v20n02_07
- Scammell, E. M., Bates, S. V., Houldin, A., et Polatajko, H. J. (2016). The Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): A scoping review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 83(4), 216-225. <http://dx.doi.org/10.1177/0008417416651277>
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2015). *SIGN 50: A guideline developer's handbook. Quick reference guide*. Edinburgh, Écosse : SIGN. Repéré à <http://www.sign.ac.uk/pdf/qrg50.pdf>

- Smits-Engelsman, B. C. M., Blank, R., Van Der Kaay, A. C., Mosterd-van Der Meijs, R., Vlugt-van Den Brand, E., Polatajko, H. J., et Wilson, P. H. (2013). Efficacy of interventions to improve motor performance in children with developmental coordination disorder: A combined systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(3), 229-237. <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.12008>
- Taylor, S., Fayed, N., et Mandich, A. (2007). CO-OP intervention for young children with developmental coordination disorder. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 27(4), 124-130. <http://dx.doi.org/10.1177/153944920702700402>
- Thornton, A., Licari, M., Reid, S., Armstrong, J., Fallows, R., et Elliott, C. (2016). Cognitive Orientation to (daily) Occupational Performance intervention leads to improvements in impairments, activity and participation in children with developmental coordination disorder. *Disability & Rehabilitation*, 38(10), 979-986. <http://dx.doi.org/10.3109/09638288.2015.1070298>
- Ward, A., et Rodger, S. (2004). The application of Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) with children 5-7 years with developmental coordination disorder. *British Journal of Occupational Therapy*, 67(6), 256-264.
- Zwicker, J. G., Harris, S. R., et Klassen, A. F. (2012). Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder: A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, 39(4), 562-580. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01379.x>
- Zwicker, J. G., Missiuna, C., Harris, S. R., et Boyd, L. A. (2012). Developmental coordination disorder: A review and update. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16(6), 573-581. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.05.005>
- Zwicker, J. G., Rehal, H., Sodhi, S., Karkling, M., Paul, A., Hilliard, M., et Jarus, T. (2015). Effectiveness of a summer camp intervention for children with developmental coordination disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 35(2), 163-177. <http://dx.doi.org/10.3109/01942638.2014.957431>

ANNEXE A STRATÉGIE DE RECHERCHE

Tableau 2.
Stratégie de recherche documentaire dans les bases de données

Concept	Opérateur booléen	Groupes de mots-clés	Affinement des résultats
Trouble d'acquisition de la coordination	AND	TAC OR trouble d'acquisition de la coordination OR DCD OR developmental coordination disorder OR dyspraxi* OR clums* child syndrome OR motor skills disorder OR developmental dyspraxia OR dyspraxie développementale OR congenital maladroitness OR psychomotor disorder OR apraxia	
Cognitive orientation to daily occupational performance	AND	CO-OP OR cognitive orientation to daily occupational performance OR CO-OP approach OR approche CO-OP OR verbal self-guidance	Langue : français ou anglais Date de publication : 1991- aujourd'hui Revue évaluée par les pairs
Rendement occupationnel	AND	rendement occupationnel OR occupational performance OR occupational engagement OR CMOP OR MCRO OR modèle canadien du rendement occupationnel OR mesure canadienne du rendement occupationnel OR canadian model of occupational performance OR canadian measure of occupational performance OR performance OR participation OR performance quality rating scale OR PQRS	

ANNEXE B

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES ARTICLES

Tableau 3.
Grille d'évaluation de la qualité des articles

Critère d'évaluation	Pointage		
	2	1	0
Question de recherche			
1. Est-ce qu'il y avait suffisamment d'informations pertinentes dans les écrits cités pour mener à une question de recherche claire ?			
Devis de l'étude			
2. Est-ce qu'un groupe de comparaison a été utilisé ?			
3. Est-ce que l'état du participant a été considéré à plus d'un moment ?			
4. Est-ce que les données ont été collectées de manière prospective ?			
5. Est-ce que les participants ont été randomisés dans les groupes ?			
6. Est-ce que l'allocation des participants et du traitement a été dissimulée ?			
7. Est-ce que les participants étaient aveuglés dans la mesure du possible ?			
8. Est-ce que les personnes administrant le traitement étaient aveuglées dans la mesure du possible ?			
9. Est-ce qu'un évaluateur indépendant a administré les mesures d'évaluation ?			
Participants			
10. Est-ce que les procédures d'échantillonnage minimisent les biais de sélection et d'échantillon ?			
11. Est-ce que des critères d'inclusion et d'exclusion ont été définis ?			
12. Est-ce qu'un recrutement approprié a été obtenu ?			
13. Est-ce qu'une rétention appropriée des participants a été obtenue ?			
Intervention			
14. Est-ce que l'intervention a été appliquée conformément aux principes établis ?			
15. Est-ce que les biais dus à l'administrateur du traitement ont été minimisés (ex. attention, entraînement) ?			
16. Est-ce que l'intervention a été comparée à un comparateur approprié ?			
Résultats			

17. Est-ce qu'un résultat primaire approprié a été défini ?			
18. Est-ce que les résultats secondaires appropriés ont été considérés ?			
19. Est-ce qu'une période de suivi appropriée a été utilisée ?			
Analyse			
20. Est-ce que des tests statistiques appropriés ont été faits pour indiquer les différences reliées à l'intervention ?			
21. Est-ce qu'il a été établi que l'étude avait suffisamment de puissance pour identifier les effets du traitement ?			
22. Est-ce que la taille et l'importance clinique du groupe ayant reçu le traitement ont été rapportées ?			
23. Est-ce que les données manquantes ont été comptabilisées et considérées dans les analyses ?			
24. Est-ce que les bénéfices du traitement, les événements indésirables et les considérations coûts/implantation ont été discutés ?			
Recommandations			
25. Est-ce que les conclusions/recommandations cliniques ont été supportées par les objectifs, les analyses et les résultats de l'étude ?			
Pointage total de qualité (somme des pointages ci-haut) =			
Le score total peut être reporté sur $100\% - \text{somme totale} \div 25 \times 100$			

Le pointage est accordé en fonction des critères détaillés aux pages 395-400 de Law et Macdermid (2014).

Adapté de Law, M. C., et MacDermid, J. (2014). *Evidence-based rehabilitation: A guide to practice* (3e éd., p. 393-394). Thorofare, NJ, USA: Slack Incorporated.

ANNEXE C

NIVEAU D'ÉVIDENCE DES ARTICLES

Tableau 4.
Niveau d'évidence adapté de SIGN

Niveau d'évidence	Type d'évidence
1⁺⁺	Méta-analyses, revues systématiques d'essais contrôlés randomisés ou essais contrôlés randomisés de haute qualité avec un niveau de risque de biais très bas
1⁺	Méta-analyses, revues systématiques d'essais contrôlés randomisés ou essais contrôlés randomisés bien faits avec un niveau de risque de biais très bas
1⁻	Méta-analyses, revues systématiques ou essais contrôlés randomisés avec un haut risque de biais
2⁺⁺	Revue systématique de haute qualité de cas-témoins ou d'études de cohorte Cas-témoins ou études de cohorte de haute qualité, avec peu de risque de confusion ou de biais et avec une probabilité élevée que la relation soit causale
2⁺	Cas-témoins ou études de cohorte bien faits, avec peu de risque de confusion ou de biais et avec une probabilité modérée que la relation soit causale
2⁻	Cas-témoins ou études de cohorte avec risque élevé de confusion ou de biais et avec un risque significatif que la relation ne soit pas causale
3	Études non analytiques, ex. étude de cas, séries de cas
4	Opinion d'expert

Tiré de Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2015). *SIGN 50: A guideline developer's handbook. Quick reference guide*. Edinburgh : SIGN. p.16 Repéré à <http://www.sign.ac.uk/pdf/qrg50.pdf> Traduit et inséré avec l'autorisation de SIGN.

ANNEXE D

PROCESSUS DE SÉLECTION DES ARTICLES

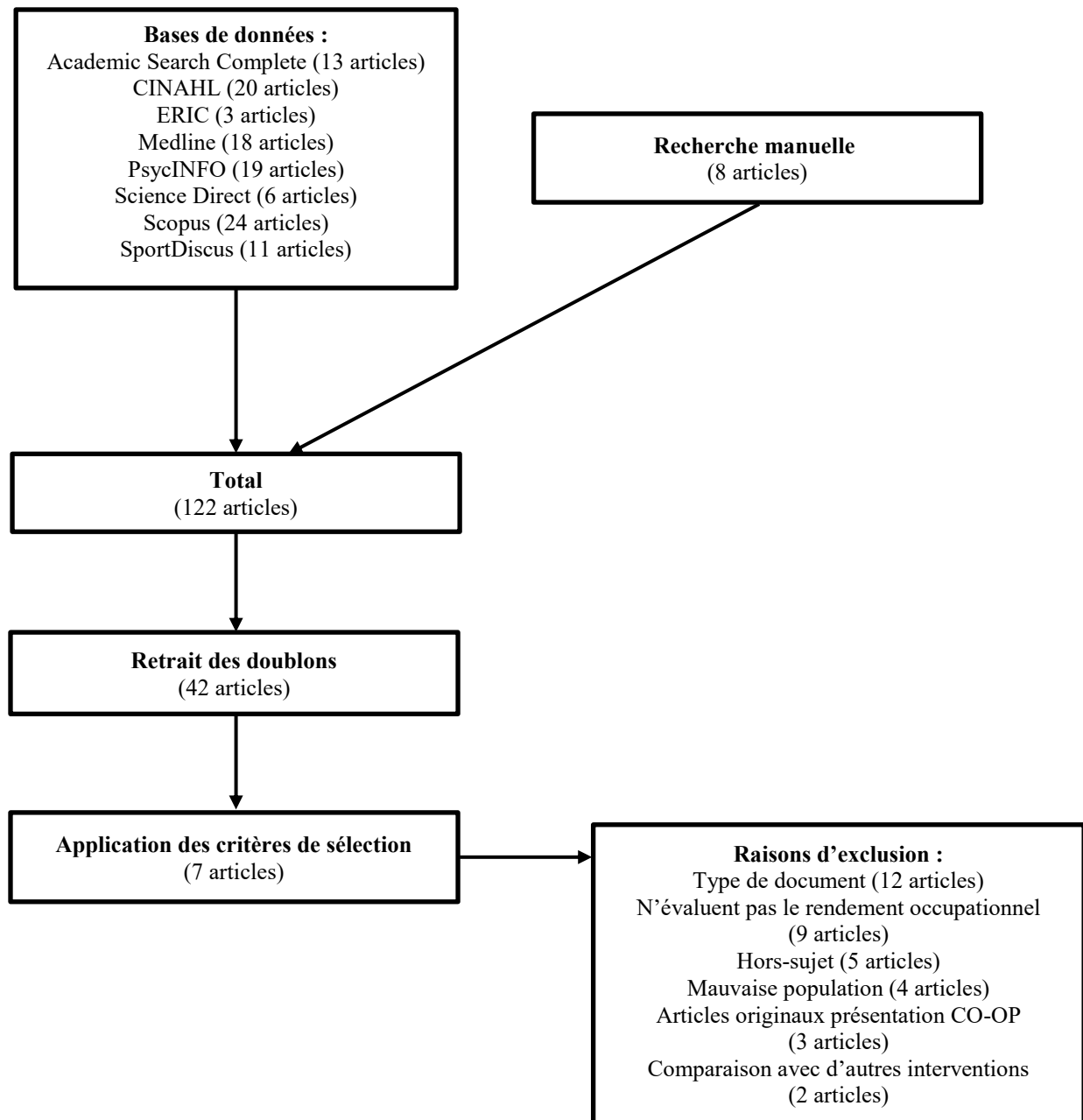


Figure 3. Processus de sélection des articles